

**Revista Médica Electrónica 2006;28 (6)**

CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DOCENTE "III CONGRESO DEL PCC". MATANZAS  
Signos y síntomas de la disfunción temporomandibular en población de 7–25 y más años de edad. Municipio Matanzas.  
Temporomandibular dysfunction symptoms and signs in a 7-25 and more years-old population. Matanzas municipality.

**AUTORES**

Dra. Isabel Martínez Brito (1)

**E-mail:** [Isabel.martinez@infomed.sld.cu](mailto:Isabel.martinez@infomed.sld.cu)

Dra. María Gudelia Alemán Estévez (2)

Dra. Aleida Pérez Lauzurique (2)

Dra. Dainery Neyra González (2)

Dr. Ariel Delgado Ramos (3)

Dr. Fernando López Irarragorri (4)

- (1) Especialista de II Grado en Ortodoncia. Profesora Asistente.
- (2) Especialistas de I Grado en Ortodoncia
- (3) Especialista de II Grado en Bioestadística. Máster en Informática de Salud. Profesor Instructor. Escuela Nacional de Salud Pública.
- (4) Dr. en Ciencias Matemáticas. Profesor Titular.

**RESUMEN**

Fue realizado un estudio descriptivo, transversal, de los signos y síntomas que predominan en población con Disfunción temporomandibular. La muestra se obtuvo mediante la aplicación de un esquema probabilístico y multietápico, donde resultaron seleccionados 1,860 sujetos de 7 a 25 años y más que se agruparon por grupos de edades y sexo, pertenecientes a centros de diferentes niveles de enseñanza del municipio Matanzas. A todos les fue aplicado el Test de análisis de la función temporomandibular de K. Paulsen. Los signos y síntomas fueron estudiados en los diagnosticados con Disfunción, destacándose que más del 50 % de éstos la presentaron con mayor frecuencia: Posición de primer contacto distinta de Posición de Máxima intercuspal (60.00 %), irregularidad en los movimientos de apertura y cierre (53.05 %), así como Ruidos (50.27 %). Los signos y síntomas incrementaron sus valores conjuntamente con las edades, sobre todo en las pruebas de la Articulación Tempomandibular y las Pruebas dentarias. No se comprobaron diferencias significativas entre géneros. Se enfatiza en la necesidad de una adecuada preparación de los profesionales en el diagnóstico temprano de los trastornos craneomandibulares.

DeCS:

**SÍNDROME DE LA DISFUNCIÓN DE LA ARTICULACIÓN**

**TEMPOROMANDIBULAR/diagnóstico**

**SÍNDROME DE LA DISFUNCIÓN DE LA ARTICULACIÓN**

**TEMPOROMANDIBULAR/epidemiología**

**SÍNDROME DE LA DISFUNCIÓN DE LA ARTICULACIÓN**

**TEMPOROMANDIBULAR/etiología**

**TRASTORNOS CRANEOMANDIBULARES/diagnóstico**

**TRASTORNOS CRANEOMANDIBULARES/epidemiología**

**TRASTORNOS CRANEOMANDIBULARES/etiología**

**ESTADÍSTICA/métodos**

**HUMANO**

**NIÑO**

**ADULTO**

## **INTRODUCCIÓN**

Los marcadores clínicos de Trastornos Temporomandibulares (TTM) más frecuentes en la población general son limitación de la apertura, sensibilidad a la palpación muscular, el dolor o sensibilidad en la zona de la Articulación Temporomandibular (ATM) y ruidos en esta articulación. Éstos pueden vincularse con dolor de cabeza, hipertrofia muscular sin dolor, uso oclusal anormal y alteraciones óseas de la ATM. Concurren también con situaciones estresantes, trastornos emocionales, malas relaciones estructurales, desarmonías oclusales, traumas faciales y otras (1). La aparición de dolor de cabeza en unión con el dolor facial requieren en la mayoría de los pacientes necesidad de tratamiento prioritario, por lo general ocurre en una relación de 1:2 en niños, alrededor del 5 % de adolescentes y de 5 a 12 % en adultos. (1,2) El dolor en la región de la ATM parece ser relativamente común, ocurriendo aproximadamente en el 10 % de las personas con 18 años de edad; muy frecuente en adultos jóvenes y de mediana edad más que en niños o ancianos y más en mujeres que en hombres. (3) Algunos problemas funcionales secundarios a la maloclusión dentaria pueden manifestarse como Disfunción Temporomandibular (DTM) (4). Estudios epidemiológicos actuales han sugerido débil correlación entre algunos tipos de oclusión y la presencia de DTM (1,4-6). Sin embargo, parece haber unanimidad en cuanto a considerar como un importante factor etiológico a las interferencias oclusales (7). La evaluación y análisis de la oclusión sigue siendo importante para identificar y eliminar las grandes discrepancias oclusales. Según Rinchuse DJ y col (8) McNamara J et al, estimaron que los factores oclusales podrían contribuir a la multifactoriedad de los trastornos temporomandibulares aproximadamente en un 10-20 %. Según estos autores, (8) la opinión basada en la evidencia sobre oclusión y trastornos temporomandibulares contra la basada en la experiencia ha esclarecido que la oclusión no es la causa principal de los trastornos, pero es importante su evaluación y atención; aseguran que la norma de oro se basa en la historia clínica, el examen clínico y cuando está indicado imágenes radiográficas. El creciente interés dentro de nuestra profesión hacia estos temas nos ha preocupado y ocupado en la búsqueda de nuevos hechos que contribuyan a esclarecer las incógnitas que aún prevalecen en nuestra comunidad. La aplicación del Test de K. Pulsen permitirá estudiar la participación de los músculos, la ATM y la oclusión dentaria. Estas razones nos motivaron para determinar la frecuencia con que los signos y síntomas de la Disfunción temporomandibular aparecen en nuestra población.

## MÉTODO

Este estudio es de tipo descriptivo, transversal. Estuvo coordinado con las instancias y organizaciones pertinentes y previo consentimiento informado fue efectuado en estudiantes de enseñanza primaria, secundaria y preuniversitaria, así como estudiantes universitarios y trabajadores de la Universidad "Camilo Cienfuegos", de Matanzas. Se incluyeron en el estudio todos los mayores de 17 años, que se agruparon por edades y sexo. El examen clínico bucal y físico se efectuó en la institución correspondiente a cada examinado, fue empleado instrumental de clasificación y regla metálica milimetrada. Para realizar el examen físico se tuvo en cuenta el Test para análisis de las funciones de nueve ítems de Krogh Paulsen, que permite evaluar y determinar el diagnóstico de la Articulación Tempomandibular (ATM). Estos puntos son examinados de forma secuencial que exploran los tres componentes del sistema estomatognático: los grupos musculares (limitación de la apertura bucal, trastornos en el movimiento de apertura y cierre y dolor muscular); las estructuras de la ATM (dolor, ruidos, traba); y las pruebas de contacto dentario (Posición del primer contacto oclusal distinta de máxima intercuspal, Posición Máxima Retrusiva > de 1 mm de Posición Máxima Intercuspal (PMI) y Deslizamiento Lateral entre Posición Máxima Retrusiva (PMR) y Posición Máxima Intercuspal). Todos los puntos evaluados son objetivos y cuantificables. Una vez examinados estos puntos en cada paciente se procede a determinar si está afectado o no de disfunción, riesgo o perturbación. En el caso de este trabajo sólo tuvimos en cuenta los resultados de los que resultaron afectados de Disfunción temporomandibular.

## OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Tipo	Escala de calificación	Descripción
<b>1. Edad</b>	Cuantitativa continua	7 - 11 12 - 17 18 - 24 25 y +	Años cumplidos del sujeto desde su nacimiento
<b>2. Sexo</b>	Cualitativa nominal dicotómica	Sí No	Género biológico de pertenencia
<b>3. Disfunción</b>	Cualitativa nominal dicotómica	Sí No	La existencia de 3 o más puntos positivos, según Test de K. Paulsen.
<b>4. Pruebas musculares</b>	Cualitativa nominal politómica	Limitación de la apertura (Prueba No.1) Trastornos en movimientos apertura y cierre (Prueba No.2) Dolor muscular (Prueba No.3)	Evaluados según Test de K. Paulsen para el inciso de grupos musculares.
<b>5. Pruebas estructuras de la ATM</b>	Cualitativa nominal politómica	Dolor en la ATM (Prueba No.4) Ruidos (Prueba No.5) Traba (Prueba No.6)	Evaluados de acuerdo al test de K. Paulsen para el inciso de Pruebas de ATM.
<b>6. Pruebas contactantes dentarias</b>	Cualitativa nominal politómica	Posición de 1er. contacto distinta de PMI. (Prueba No.7) Posición contactante máxima retrusiva >1mm. de PMI. (Prueba No.8) Deslizamiento lateral entre PMR y PMI. (Prueba No.9)	Evaluados según Test de K. Paulsen para contactos dentarios.

En el procesamiento estadístico fueron calculadas las diferencias estadísticas significativas entre grupos de edades y sexo mediante el Chi cuadrado (Pearson), y fue empleado el paquete estadístico SPSS V.10.

## RESULTADOS

Tabla No. 1

Frecuencia de signos y síntomas clínicos en población con Disfunción temporomandibular, según edades y pruebas musculares.

Grupos de edad	Afectados Disfunción	PRUEBAS MUSCULARES					
		Limitación de la apertura (1)*		Desviación apertura y cierre(2)*		Dolor muscular(3)*	
		No.	No.	%	No.	%	No.
7-11	124	46	37.09	52	41.93	64	51.61
12-17	213	87	40.84	73	34.27	67	31.45
18-24	290	40	13.79	198	68.27	162	55.86
25 y +	93	11	11.82	59	63.44	42	45.16
TOTAL	720	184	25.55	382	53.05	335	46.52

\*DS. Prueba No.1.  $X^2=36.139$   $p < 0.001$ .

\*DS. Prueba No.2.  $X^2= 32.523$   $p < 0.001$ .

\*DS. Prueba No.3.  $X^2=14.063$   $p < 0.01$ .

La limitación de la apertura alcanzó los mayores valores en el grupo de 12-17 años (40.84 %), aunque se mantuvo cercano el grupo de 7-11 años (37.09 %), apreciándose la disminución conjuntamente con la edad. Los afectados de disfunción presentaron un 25.55 % de restricción en la limitación de la apertura. Los trastornos en los movimientos de apertura y cierre mandibular se observaron con mayor frecuencia en los grupos de edades de 18-24 (68.27 %) y en el de 25 y más (63.44 %), aunque en los restantes fue apreciable. En general, los afectados en estos movimientos representaron el 53.05. La variable dolor muscular tuvo sus mayores valores en el grupo de 18-24 años (55.86). Llama la atención que el grupo de menor edad (7-11) sea quien le siga en orden de las cifras porcentuales (51.61) y finalmente refirieron dolor 46.52 %. Los resultados en las pruebas musculares en este estudio se manifestaron en este orden: desviación en el movimiento de apertura y cierre, dolor muscular y las limitaciones en apertura bucal. Fueron comprobadas diferencias estadísticas significativas (DS) entre grupos de edades en las tres variables estudiadas.

Tabla No. 2

Frecuencia de signos y síntomas clínicos en población con Disfunción temporomandibular, según edades y pruebas de ATM.

Grupos de edad	Afectados Disfunción	PRUEBAS DE ATM					
		Dolor ATM (4)*		Ruidos (5)*		Traba (6)*	
		No.	No.	%	No.	%	No.
7-11	124	48	38.70	53	42.74	21	16.93
12-17	213	78	36.61	97	45.53	40	18.77
18-24	290	167	57.58	160	55.17	190	65.51
25 y más	93	52	55.91	52	55.91	56	60.21
TOTAL	720	345	47.91	362	50.27	307	42.63

\*DS. Prueba No.4.  $X^2=14.766$   $p < 0.01$ .

\* Prueba No.5.  $X^2=5.3696$   $p= 0.20$

\*DS: Prueba No.6.  $X^2=84.821$   $p < 0.001$

En las pruebas de ATM mostradas en el Cuadro No. 2 fue interesante cómo los grupos de edades de 18-24 y 25 y más agruparon la mayor cantidad de afectados con trastornos de la ATM, sobre todo el primer grupo de edad mencionado. Se comprobó diferencias significativas entre edades en esta prueba ( $p < 0.01$ ). Resultaron notables los resultados reflejados en Traba en estas edades, dado que la sola existencia de este síntoma es suficiente para considerar al paciente afectado de disfunción, reflejándose diferencias significativas en esta variable con un valor de  $p < 0.001$ . En general la mayor frecuencia la presentaron los ruidos (50.27 %), el dolor en la ATM (47.91) y algo menor la Traba (42.63).

**Tabla No. 3**

**Frecuencia de signos y síntomas clínicos en población con Disfunción temporomandibular, según edades y pruebas dentarias.**

Grupos de edad	Afectados Disfunción	PRUEBAS DENTARIAS					
		Primer contacto distinta a PMI (7)*		Máxima retrusiva > de 1 mm de PMI (8)*		Deslizamiento lateral entre PMR y PMI. (9)*	
		No.	%	No.	%	No.	%
7-11	124	63	50.80	7	5.64	8	6.45
12-17	213	111	52.11	36	16.90	15	7.03
18-24	290	196	67.58	61	21.03	189	65.17
25 y +	93	62	66.66	23	24.73	63	67.74
<b>TOTAL</b>	720	432	60.00	127	17.63	275	38.19

\*DS. Prueba No.7.  $X^2=10.219$   $p < 0.02$ .

\*DS. Prueba No.8.  $X^2=114.480$   $p < 0.01$ .

\*DS. Prueba No.9.  $X^2=153.82$   $p < 0.001$ .

El Cuadro No. 3 reflejó los resultados de las pruebas dentarias, determinándose como igual que en el cuadro anterior fueron los grupos de edades de 18-24 y 25 y más quienes presentaron los mayores valores porcentuales. Esto sugiere que pueda valorarse una relación entre las pruebas de la ATM y las de contactos dentarios hallados en este estudio, si tenemos en cuenta las aproximaciones de los valores hallados en Traba (Cuadro No. 2) y el Deslizamiento lateral entre máxima retrusiva y posición de máxima intercuspal en este cuadro. Según la frecuencia de estos signos las cifras más elevadas se registraron en Posición 1er. contacto distinta de Posición Máxima intercuspal; siguiéndole en orden decreciente el Deslizamiento lateral entre Posición Máxima retrusiva y Posición Máxima intercuspal y, por último, la Posición Máxima retrusiva > de 1 mm de Posición Máxima intercuspal. Se comprobaron DS entre los grupos de edades en cada una de las pruebas dentarias en este estudio.

Tabla No. 4  
**Frecuencia de signos y síntomas clínicos en población con Disfunción temporomandibular, según sexo y Test de Krogh Paulsen**

SIGNOS Y SÍNTOMAS	SEXO				Total	
	Femenino		Masculino		n = 720	
	No.	%	No.	%	No.	%
1. Limitación Apertura bucal	102	55.43	82	44.56	184	25.55
2. Irregularidad de movimientos	204	53.40	178	46.60	382	53.05
3. Dolor muscular	174	51.94	161	48.06	335	46.52
4. Dolor en ATM	178	51.59	167	48.41	345	47.91
5. Ruidos	176	48.62	186	51.38	362	50.27
6. Traba	169	55.05	138	44.95	307	42.63
7. Pos. 1er. contacto distinta de PMI.	217	50.23	215	49.77	432	60.00
8. PMR > 1mm de PMI	64	50.39	63	49.61	127	17.63
9. Deslizamiento lateral entre PMR Y PMI	137	49.82	138	50.18	275	38.19

$X^2=5.09$   $p=0.74$

## DISCUSIÓN

La restricción de la apertura bucal afecta a un por ciento considerable de los afectados con trastornos craneomandibulares, incluso ha sido reportado (9) que pacientes supuestamente sanos han mostrado 38 mm de apertura bucal. Las cifras halladas en nuestro estudio se acercan a las reportadas por Valiente ZC. et al, (10) pero distan de las publicadas por autores como Liu JK (11) en población de 6 a 56 años (18 %); Miyake R, (12) (16.3 %) y Corcini G y col. (13). Otros autores (14) registraron incrementos de esta variable en los hombres. La observación cuidadosa de la apertura bucal es un hecho que no puede inadvertirse por el estomatólogo, se debe insistir en la búsqueda de puntos dolorosos en músculos de cabeza y cuello, (15) así como tener en cuenta que las contracturas musculares por sí solas disminuyen un poco la capacidad del paciente para abrir su boca, mientras que cuando existe daño articular (asociado o no con espasmos musculares) es evidente la dificultad de apertura bucal. (16) La desviación en apertura y cierre es una de las manifestaciones más frecuentes (16,17). La frecuencia determinada en este estudio se considera alejada a la citada por otros estudios (9-13). El comportamiento de esta variable preocupa, porque el patrón de apertura bucal debe ser lo más rectilíneo posible al igual que el cierre. La desviación propiamente dicha (alejamiento mandibular de su línea media inicial para terminar claramente alejada de la misma) y sinuseo (alejamiento de la línea media para luego regresar al centro) en el primer caso indica daño en los componentes musculares, mientras que el sinuseo guiará al profesional hacia un daño articular o combinado, (16) aspectos importantes a tener en cuenta en el diagnóstico de esta afección. Estas señales pueden obedecer a diferentes causas, algunas de ellas quizás provocadas por maniobras profesionales indeseadas, y de cualquier manera deben ser observadas y actuar consecuentemente. Los resultados del dolor muscular permiten

considerar que prácticamente la mitad de los diagnosticados con Disfunción presentaron dolor muscular y casi coincidieron en sus valores con los que sufren de Dolor en la ATM, situación cercana a la encontrada por Velásquez Echeverría H. (18). Las cifras de dolor registradas en el grupo de 7 a 11 años las apreciamos elevadas si tenemos en cuenta su temprana aparición, y también con relación a las informadas por otros autores (19,20). De manera similar ocurrió con los grupos de adultos cuyos valores fueron superiores en otras publicaciones. (11,21,23) En general, ha sido considerado que los músculos son iniciadores de todas las patologías que se relacionan con el sistema masticatorio (16). Con respecto al dolor de ATM en nuestra investigación obtuvimos valores elevados tanto en adultos como en niños y jóvenes. En los primeros encontramos resultados similares a Velásquez Echeverría H (18 %) y diferimos de los reportados en otros estudios, (12,21,24,25) y en los segundos también nos alejamos de los expuestos por Wildmaln SE. (20) Los ruidos articulares se registraron incrementados en las mayores edades, pero no alcanzaron las cifras de Cano Pantoja (21) que obtuvo 82.5 %, y en niños y adolescentes nos distanciamos de los reportados por otros autores (11,13,26). Aunque en general la presencia de Traba en nuestro estudio fue 42.63 % no debemos obviar el incremento considerable en los grupos de 18-24 así como 25 y más, dado que la instauración de esta anomalía es un signo concluyente de Disfunción de la ATM. La cifra de esta variable fue superior a la reportada por Corsini G. (13) En las pruebas de contacto dentario observamos que en la posición del primer contacto muscular distinta de posición máxima intercuspal (prueba No. 7) la mayoría de los encuestados presentaron inestabilidad con actividad muscular tónica hecho que puede conducirlos a padecer de este síndrome. En la prueba No. 8 nuestros valores no fueron tan elevados como en las anteriores pruebas, sin embargo, no deja de ser interesante este comportamiento en estos sujetos con Disfunción. Landi N (5) encontró asociación significativa entre esta variable y el dolor miofacial. En la prueba No. 9 las cifras se comportaron muy elevadas a partir de los 18 años de edad, resultado interesante y preocupante dado que la sola presencia de desviación lateral, aunque sea de décimas de milímetros, no es aceptable e implica el diagnóstico de disfunción. La mayoría de las pruebas realizadas resultaron positivas hacia la confirmación del diagnóstico de Disfunción Temporomandibular. Los signos y síntomas de este cuadro pueden presentarse desde edades tempranas en diferentes magnitudes, manifestándose un agravamiento de los mismos a medida que se incrementaron las edades. Los signos y síntomas tanto musculares, como de ATM y de origen dentario se interrelacionan estrechamente repercutiendo con distintas magnitudes en cada uno de estos elementos. Por estas razones en este síndrome cada paciente debe considerarse de forma estrictamente individual dado que su multifactoriedad hará que cada cuadro clínico sea diferente a otro; el profesional debe tener el conocimiento y dominio de las pruebas de función del sistema estomatognático con el objetivo de posibilitar un diagnóstico temprano y evitar que se instauren con más severidad estas anomalías.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bishara S. Ortodoncia. C. México: McGraw-Hill Interamericana; 2003.p. 516-31.
2. Rauhala K, Oikarinen KS, Raustia AM. Role of temporomandibular disorders in facial pain: occlusion, muscle and TMJ pain. Cranio. 1999;17(4): 254-61.
3. Le Reshe L. Epidemiology of temporomandibular disorders: implications for the investigation of etiologic factors. Crit Rev Oral Biol Med. 1997;8(3):291-305.
4. Proffit WR. Ortodoncia contemporánea. Teoría y práctica. 3ra ed. Madrid:Harcourt; 2001.p. 164-207
5. Gesh D, Bernhardt O, Kirbschus A. Association of malocclusion and functional occlusion with temporomandibular disorders in adults: a

- systematic review of population based studies. *Quintaessence Int.* 2004; 35(3):211-21.
6. Landi N, Manfredini D, Tognini F, Romagnoli M, Bosco M. Quantification of the relative risk of multiple occlusal variables for muscle disorders of the stomatognathic system. *J Prosthet Dent.* 2004;92(2):190-5.
  7. Echarri Labiondo P. Diagnóstico en Ortodoncia. Estudio multidisciplinario. Barcelona: Quintaessence; 1998. p. 313-6.
  8. Rinchuse DJ, Rinchuse DJ, Kandasamy S. Evidence-based versus experience-based views on occlusion and TMD. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2005;127 (2):249-54.
  9. De Laat A, Van Steenberghe D. Occlusal relationship and temporomandibular joint disfunción. Epidemiologic findings. *J Prosthet Dent.* 1985; 54(2):835.
  10. Valiente Zaldívar C, Fernández MA. Relación entre la disfunción temporomandibular y la oclusión dentaria. Investigación presentada en la Facultad de Ciencias Médicas; Matanzas, 1989.
  11. Liu JK, Tsai MY. The prevalence of TMD in orthodontic patients prior to treatment at NCKUH in southern Taiwan . National Cheng Kung University Hospital. *Funct Orthod.* 1996;13(5):9-12.
  12. Miyake R, Ohkubo R, Takehara J, Morita M. Oral parafunctions and association with symptoms of temporomandibular disorders in Japanese university students. *J Oral Rehabil.* 2004;31(6):518-23.
  13. Corcini G, Fuentes R, Bustos L, Borie E. Determinación de los signos y síntomas de los trastornos temporomandibulares, en niños de 13 a 18 años de un Colegio de la Comuna de Temuco, Chile. *Int J Morphol.* 2005; 23(4): 345-52.
  14. Johansson A, Unell L, Carlsson GE, Soderfeldt B, Halling A. Gender difference in symptoms related to temporomandibular disorders in a population of 50-year-old subjects. *J Orofac Pain.* 2003; 17(1):29-35.
  15. Graber TM, Vanarsdall RL. Ortodoncia. Principios generales y técnicas. Bogotá: Médica Panamericana; 1999. p. 39-40.
  16. **Rubiano CM. Placa Neuro-Mio relajante. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, CA. Caracas 1993; 83-90.**
  17. Reyes Suárez O, Companioni Landín F, Alemán Hernández E, Rodríguez Dorta P. Estudio de la Disfunción Temporomandibular en relación con las maloclusiones y pérdidas dentarias. *Rev Cubana Ortod.* 1990; 5(1): 88-97.
  18. Velásquez Echevarría H. Evaluación de factores etiológicos con relación al síndrome doloroso de disfunción miofacial: Estudio clínico en 100 estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia. *Rev Fac Odontol Univ Antioquia.* 1991; 2(2): 77-87.
  19. Sonnesen L, Bakke M, Solow B. Malocclusion traits and symptoms and signs of temporomandibular disorders in children with severe malocclusion. *Eur J Orthod.* 1998;20(5):543-59.
  20. Widmalm SE, Christiansen RL, Gunn SM. Race and gender as TMD risk factors in children. *Cranio.* 1995;13(3):163-6.
  21. Cano-Pantoja JF, De la Sota-Rivera -Uribe JL, Cruz-Vallejo LA, Guzmán-Gómez M. Prevalencia e indicadores de riesgo de la disfunción de la articulación temporomandibular, en el personal del Campo Militar No. 1-A. *Rev Sanid Milit Mex.* 1999; 53(3):198-201
  22. Choi YS, Choung PH, Moon HS, Kim SG. Temporomandibular disorders in 19-year-old Korean men. *J Oral Maxillofac Surg.* 2002 ;60(7):797-803.
  23. Rammelsberg P, LeResche L, Dworkin S, Mancl L. Longitudinal outcome of temporomandibular disorders: a 5-year epidemiologic study of muscle disorders defined by research diagnostic criteria for temporomandibular disorders. *J Orofac Pain.* 2003 ;17(1):9-20.
  24. Locker D, Slade G. Prevalence of symptoms associated with temporomandibular disorders in a Canadian population. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1988 Oct;16(5):310-3.

25. Kamisaka M, Yatani H, Kuboki T, Matsuka Y, Minakuchi H. Four-year longitudinal course of TMD symptoms in an adult population and the estimation of risk factors in relation to symptoms. *J Orofac Pain.* 2000 ;14(3):224-32.
26. Keeling SD, McGorray S, Wheeler TT, King GJ. Risk factors associated with temporomandibular joint sounds in children 6 to 12 years of age. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1994;105(3):279-87.
27. Takehara J, Honda O, Morita M. Association of caries and treatment experiences with subjective symptoms of temporomandibular disorders in female adolescents. *J Oral Rehabil.* 2004;31(7):623-7.

## **SUMMARY**

We carried out a descriptive, transversal study of the predominant symptoms and signs in a population suffering temporomandibular dysfunction. The sample was obtained on the basis of a probabilistic and multistage scheme and there were chosen 1 860 subjects aged 7 to 25 and more from different level schools of Matanzas municipality, that were grouped by age and sex. The K. Paulsen's Test for the analysis of the temporomandibular function was applied to all of them. The signs and symptoms were studied in those diagnosed with Dysfunction. More than 50 % of them presented: First contact position different from the maximum intercuspal position (60.00 %), Irregularity in opening and closing movements (53.05 %), and Noises (50.27 %). The symptoms and signs increased their values as age increased, especially in temporomandibular and dental tests. There were not found significant differences between sexes. We emphasize the necessity on an adequate preparation of the professionals in the early diagnosis of craniomandibular disturbances.

## **MeSH:**

**TEMPOROMANDIBULAR JOINT DYSFUNCTION SYNDROME/diagnosis**  
**TEMPOROMANDIBULAR JOINT DYSFUNCTION SYNDROME/epidemiology**  
**TEMPOROMANDIBULAR JOINT DYSFUNCTION SYNDROME/etiology**  
**CRANIOMANDIBULAR DISORDERS/diagnosis**  
**CRANIOMANDIBULAR DISORDERS/epidemiology**  
**CRANIOMANDIBULAR DISORDERS/etiology**  
**STATISTICS/methods**  
**HUMAN**  
**CHILD**  
**ADULT**

## **CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

Martínez Brito I, Alemán Estévez MG, Pérez Lauzurique A, Neyra González D, Delgado Ramos A, López Irarragorri F. Signos y síntomas de la Disfunción temporomandibular en población de 7-25 y más años de edad. Municipio Matanzas.